学术专论

滇铜、汉铜与清代中期的汉口铜市场*

杨煜达

［摘要］金属铜的生产贸易，是清代全国市场体系中的重要组成部分。本文依据档案和其他文献资料，考察了清代中期汉口铜材市场的来源、规模、价格、用途等情况，尤其着重分析了1766—1779年间汉口的铜业危机。从研究可知，汉口商铜规模在乾隆朝中期已经达到了每年100万乃至200万斤以上，除部分供应政府铸币外，用途主要还是民间铜器加工业。其来源主要是云南私铜，这说明云南私铜的规模很大。非法的私铜从云南来到汉口，变成了合法的汉铜，这表明商铜的存在有助于钱法的顺畅流通。汉铜市场的存在和发展，表明了当时全国统一的商铜市场的存在和规模，也说明了当时中国经济的发展对于自由的全国性金属市场的需求。

［关键词］清代　私铜　全国市场　汉口　云南
［中图分类号］K249.3　［文献标识码］A　［文章编号］1002－8587（2013）－02－0088－13

Yunnan Copper, Hankou Copper and Mid-Qing Copper Market in Hankou

The production and trade of metals was an important part of the Chinese market system in the Qing period. With a special focus on the crisis of 1766-1779, this article investigates the supply, scale, price and usage of copper in Hankou in the mid-Qing period based on historical archives. The study shows that the amount of copper in Hankou market was one million to two million *jin* (600-1200) in the mid-Qianlong period (1736-1795). The major demand for copper was to meet the growing needs of the handicraft industry. The fact that this copper mainly came from illegal mines in Yunnan demonstrates the scale of the illegal copper trade. Illegal copper from Yunnan became legal copper in Hankou which meant that there was a certain balance maintained between marketable copper for utensils and the government procurement for the minting of cash. The existence and development of the Hankou copper market not only proves there was a uniform national copper market but also shows that the requirement of the development of China's economy for free national metal market at that time.

一、引言

乾隆四十四年八月壬辰，谕军机大臣等："据李侍尧等覆奏筹办运京铜斤一折……又据称：铜斤之弊，患在走私。风闻汉口商铜聚集甚多，实为滇省走私之据。而泸州水路系官铜正运，恐奸商巧侩即乘此串混夹带，一水运至汉口售卖，更为捷径。"①

乾隆四十四年（1779），曾任湖广总督的云贵总督李侍尧的一份奏折，直指处于九省通衢地位的汉口镇存在大量由云南而至的私铜，从而揭开了一个众所周知的"秘密"：汉口一直是云南私铜在中部地区的转运中心。

对于前近代中国的市场体系和市场机制的

［收稿日期］2012－10－01
［作者简介］杨煜达（1968—），男，复旦大学中国历史地理研究所副教授；上海 200433

研究，是中国经济史研究的重要课题。目前对于明清中国市场体系的研究已卓有成效。一方面，随着区域经济的发展，各区域内的市场层级和市场体系得到进一步的发展[②]，另一方面，目前普遍的观点认为，随着粮食、食盐、棉花、木材等大宗生产生活物资长距离运销的发展，全国统一的市场体系至迟在十八世纪已经形成[③]。这不仅促使了全国性的区域社会分工的发展，也导致了劳动力和资本在区域间的流动。

金属铜的生产贸易，是清代全国市场体系中的重要部分。特别是铜不仅是重要的生产资料，用于加工工具及各种日用器具，在当时的生产和生活中得到广泛的使用，而且还是当时最重要的铸币金属，是国家法定的铸币铜钱的主要金属成分，这使得铜的生产和贸易在古代中国显得尤其重要。根据傅汉斯的研究，在乾隆朝时期（1736—1795），每年用于铸币的铜多达6000吨以上，最多的1759年，铸币用铜竟达9874吨，铸出青铜钱币合计3937635000文，计重19748吨[④]。为保证获取充足的铸币用铜，清政府不仅控制从日本进口的洋铜[⑤]，还追求控制国内主要铜矿的生产和贸易[⑥]。清代中国的铜市场正是在政府主导的铸币需求与民间发展工商业的强烈诉求间逐步发展的。

目前对清代中国铜市场的研究，集中在官方强制收购以供铸币所用的官铜的生产和运输上，特别是对当时最主要的生产地云南铜业的研究最为突出。自20世纪40年代严中平《清代云南铜政考》问世以来，已经有一系列的研究涉及到这个问题。全汉昇从滇铜生产与全国金属货币的生产和流通的关系出发，全面考察了清代云南的铜矿业[⑦]。李中清在其博士论文中对清代矿业发展涉及的西南社会经济发展进行了深入的讨论[⑧]。前引瑞士学者傅汉斯在博士论文及以后发表的一系列论文中，对清代前期的铸币政策和云南铜矿业的发展做了系统的研究。日本学者川胜守研究了云南京铜运输的问题，特别关注到了京铜运输与沿途城市发展[⑨]。台湾学者邱澎生近年来对十八世纪的滇铜市场中的官商关系及其变化做了具体分析，指出官放铜本及统购产品对矿民规避市场风险方面的重要意义[⑩]。

作为清代中国最重要的铜产地云南，在康熙四十四年（1705）至乾隆三十八年（1773）间，实行完全的官买政策，无铜通商。但各地的铜器加工业欣欣向荣，说明市场上有相当数量的商铜存在。在乾隆三十八年云南实行一分通商以后，虽说每年有约100万斤左右的合法商铜存在，但也远不能满足市场的需要。在笔者过去的研究中，根据云南铜业生产中官方定价与实际生产成本间的悖离情况，初步估算非法的私铜及合法商铜至少应占滇铜总产量的25%，云南铜业的生产才能正常维持[⑪]。但是，迄今为止，对于清代全国商铜市场体系的规模、结构和运行，还缺乏清楚的认识。

汉口位于长江和汉江的交汇处，交通便捷，商贾云集。自明代中叶开始兴起以来，很快据其有利的地理位置，成为重要的商业中心。根据罗威廉的研究，汉口人口在十九世纪初期，发展到了近100万人，成为中国乃至世界上最大的城市之一[⑫]。毫无疑问，清代中期的汉口是中国中部最主要的商品聚散中心，这里的铜材市场，也是当时中国中部最重要的交易中心。石莹在1993年发表的一项研究，已从官方铸币材料的采买着手，考察了汉口的铜、铅金属市场[⑬]。但这一研究对汉口商铜的来源及其他用途并未涉及。

本文旨在依据档案，进一步考察清代中期汉口铜材市场的规模、价格、用途等情况。汉口铜材来源和云南私铜的关系，更是本文研究的重点。特别是在乾隆三十年底，爆发了清王朝与缅甸雍籍牙王朝的历时四年多的大规模军事冲突[⑭]，从而引发了云南铜业的危机，这一危机也相应引发了汉口铜材市场的危机，给本文提供了进一步分析铜材市场运行的契入点，可对清代云南私铜与全国商铜市场的关系有更深刻认识，并进一步揭示，商铜的存在实际和官方钱法的流通顺畅有着密不可分的关系。

二、乾隆朝前期的汉铜市场：官方采购与商业用途

清代矿业的发展，以西南的云南、贵州、四川等省为著。汉口依托适中的地理位置和便利的水运网络，自然成为连结西部矿业和东部

发达的金属加工业间的市场枢纽。早在清代前期，矿产品已经成为汉口最重要的六类聚散商品之一[15]。在这里行销的铜，被官方称之为“汉口商铜”、“汉镇商铜”，或直接称为“汉铜”。如乾隆十九年十月，“湖北巡抚张若震奏湖北宝武局鼓铸配用洋、滇、汉铜”[16]。将洋铜、滇铜和汉铜并举，这一直为官方正式的称谓。

从湖北宝武局设立铸钱开始，汉铜就成为其主要的铜材来源之一。乾隆七年，“又开湖北宝武局鼓铸。先是，五年，湖北巡抚张渠以楚北为水路通衢，商贾云集，需钱最广，而各属行使多系轻薄小钱，相沿已久，请采买滇铜以供鼓铸。至是办金钗厂铜。巡抚晏斯盛奏请复开宝武局，设炉十五座。每年开铸三十六卯，用铜铅锡六十万斤，铸青钱七万二千八百串，除去工价等项，配给兵饷”[17]。但由于金钗厂铜铜质低薄，折耗甚多，需要搭配高铜方可配铸。湖广总督命“北布政司买备汉口上好客铜，并令该司亲赴钱局率同监铸协办等官，详细试铸，悉心妥议。去后兹据署布政使安图详称……铸出钱文轮廓与前相同，而色泽较前青润光亮，且并无折耗”[18]。

乾隆十年，总督鄂弥达、巡抚晏斯盛奏：“窃查楚北钱价昂贵，议请开炉鼓铸，先经采办滇省金钗厂铜三十一万八千五百五十余斤。嗣因铜色低潮，不堪资铸，奏请截留京铜十万斤与滇铜配搭鼓铸，原经定议俟本年五六月间范毓馪所办洋铜无信，即行酌量具题在案。今查截留之铜自上年三月开炉起至本年八月底，配铸已完。急须红铜接济。而范毓馪所办洋铜，何时可以到楚，至今尚无确信，万难停炉以待，自当遵照原议调剂办理。”请求采买汉镇商铜 63443 斤用于配铸[19]。这是目前找到最早的宝武局购买汉铜的记载。但这时的购买汉铜只为补一时之不足，还未成为定制。乾隆十二年，由于洋铜办不足额，始定三三配铸之法，即每年额铸用铜 40 万斤，洋铜、滇铜及汉铜各占三分之一[20]。

至乾隆十六年为修江堤，奏准加铸，以铸息为工费，每年购汉铜 40 万斤以铸[21]。这样，每年收买汉铜数量达到 533340 斤。十九年江工案竣，复以城墙修费为名，继续加铸[22]。同时，由于官商采办之洋铜运楚愈来愈少，自乾隆十九年起，每年采办川铜 20 万斤以为加铸之用[23]。同年，又每年采买湖南铜 10 斤以抵洋铜之数[24]，每年采买数量降为 333340 斤。乾隆二十八年四川总督阿尔泰咨称出铜微缩，停拨川铜[25]。至二十九年又奉部议加铸 40 万斤全买滇铜[26]。至乾隆三十一年湖南南铜亦以出铜微缩停拨[27]。其间起伏颇多，所以宝武局的汉铜购买量比较复杂。石莹前引文中，曾制作一表反映乾隆朝时期的汉铜采买量及价格。但由于当时资料所限，尚有错漏。现在依据收集的资料重新制作，见表 1。乾隆三十一年以后的购铜数量，虽有一些记载，因卯期延误，难以逐年列入表内。

汉口商铜，除宝武局采买之外，山西宝晋局也一直在汉口采买。乾隆十三年，“复开山西宝晋局鼓铸。先是，以山西钱价昂贵，特谕晋省巡抚将鼓铸用铜之处，悉心筹议。寻以购用铜斤，惟有招商承办……至是以商人办到红铜五十万斤，并委员采买汉口铅锡，巡抚开泰奏准复开宝晋局，设炉十座，每年开铸十二卯，用铜铅锡三十四万八千斤，铸青钱四万二千三百二十四串”[28]。

由于距离滇省遥远，兼之山西有势力雄厚的晋商遍布天下，宝晋局之铜，除乾隆二十一年采买过部分川铜外[29]，一直为招商购买。且每年铸钱数量也增加到 48000 余串，约需铜 20 万斤，由商人认办后，分往苏州和汉口购买[30]。虽然具体在各地的采买数没有直接记载，但留下的铜运方面的资料甚多。从现在掌握的情况来看，每年在汉口的采买量略多于苏州，也就是说，每年有超过 10 万斤的铜在汉口采购，并且采购量十分稳定。

从宝武局和宝晋局在汉口的采买情况来看，每年有约 20—70 万斤左右的铸币用铜在汉口采买，这一数额占到同期全国铸币用铜的 2%—6% 左右。

用表 1 的有价格记载的 12 个年份和同年宝武局汉铜采购量做相关分析，发现二者间的相关系数为 -0. 59239，达到了 95% 的置信水平。这很有趣，说明了宝武局采购汉铜的价格，和采购量存在明显的负相关。价格偏高时，采购量偏小，价格偏低时，采购量偏多。

表 1　1745—1765 年宝武局采购汉铜数量及价格

年份	总斤数	价格（两/百斤）	资料来源
1745	63443	21.00	LFZZ03-0770-066
1746	58660	20.68	ZPZZ04-01-35-1237-029 乾隆十一年十一月二十日湖北巡抚开泰奏
1747	58660	19.00	ZPZZ04-01-35-1238-003 乾隆十二年二月二十日湖广总督塞楞额湖北巡抚陈弘谋奏
1749	133340	19.00	ZPZZ04-01-35-1239-027 乾隆十四年三月二十九日湖北巡抚革职留任彭树葵奏
1751	533340		LFZZ03-0775-061 乾隆三十一年八月二十六日湖广总督定长、湖北巡抚鄂宁奏
1752	600000	19.00	LFZZ03-0775-061 乾隆三十一年八月二十六日湖广总督定长、湖北巡抚鄂宁奏
1753	533340	18.97	MQSL10253
1754	533340	17.88	GZDQLCZZ vol. 9：251—252
1755	333340	18.45	LFZZ03-0692-036 乾隆二十四年闰六月初六日署湖北巡抚周琬奏；LFZZ03-0775-061 乾隆三十一年八月二十六日湖广总督定长、湖北巡抚鄂宁奏
1756	333340	18.29	LFZZ03-069-036 乾隆二十四年闰六月初六日署湖北巡抚周琬奏；GZDQLCZZ vol15：67—68
1757	333340		LFZZ03-0692-036 乾隆二十四年闰六月初六日署湖北巡抚周琬奏
1758	333340		LFZZ03-0692-036 乾隆二十四年闰六月初六日署湖北巡抚周琬奏
1759	333340	18.95	LFZZ03-0692-036 乾隆二十四年闰六月初六日署湖北巡抚周琬奏
1763	333340	18.95	MQSL079795
1764	303340	17.50	MQSL078983
1765	133340	17.50	LFZZ03-0775-054 乾隆三十一年七月初一日湖北巡抚鄂宁奏

说明：（1）表中数据根据档案收集的资料整理。资料来源：LFZZ：录副奏折；MQSL：明清史料；ZPZZ：朱批奏折；GZZQQLZZ：宫中档乾隆朝奏折。后为档案号或卷数、页码。有些文件无档号，加具奏时间和具奏人。（2）宝武局分正铸和加铸，各需铜 40 万斤。正铸加铸均需分别采买汉铜添铸。（3）乾隆二十九年以后，宝武局采买汉铜，额定价格为 17.5 两。故在乾隆三十一年后的价格，除了特别说明的市价外，难于反映汉铜的真实市场价格变化，故不收入。（4）奏报中的价格为库平两。当时库平 1 两，折合汉口市平 1.05128 两。见乾隆十四年三月二十九日湖北巡抚彭树葵奏，朱批奏折无档号。

一般说来，如果宝武局的采购量，占的市场份额足够大的话，采购量的增加，应该相应引起市场价格的上升。这就说明，宝武局的采购量受市场价格的影响较大，而不是相反。当然这和当局对铸币成本的考虑有关系。但这种反相关的关系，说明了官方为铸币用途的采买，在汉铜市场上并不占主要的地位。

上述分析，说明市场上的汉铜另有更大宗的用途。这种用途，就是满足民间日益发展的铜器加工业的需求。乾隆十二年，为宝武局的采购，湖北督抚对汉口的商铜市场规模做了一次调查。据湖广总督塞楞额的奏报：

> 臣思欲杜私铸私销之弊，必得禁止私钱而后可。欲禁止私钱，必得制钱充裕而后可，欲制钱充裕必得多购铜铅，广为鼓铸，散布民间而后可。臣等多方筹画，博采舆论，始访知汉口镇原有市贩铜斤，每年约有七、八十万不等，今已与商人议定，每年供鼓铸四十万斤，每百斤价银十九两，较前已减价二两，以四十万斤之铜，加以铅锡，通盘合算，共可铸一钱二分重制钱八万七千余串，每铸钱一千文，需工本银一两一钱五分，每年以三万五千串搭放兵饷，约计亏折本银五千余两，以所余之五万余串照市价一两二钱发卖民用，约可得盈余四千两，以有余补不足，尚不至于大有亏损，至糜帑项。[31]

这份奏折说明，根据官方调查，当时汉口每年的商铜数量，不下七、八十万斤，价格为每百斤 19 两。完全采买商铜鼓铸，按法定价格搭放兵饷外，按市价发卖民用，大体可以收支平衡。塞楞额的这个想法当时没有得到批

准。在乾隆十六年以前，宝武局在汉口的采买一直不过13多万斤。就是说，当时汉口每年至少有50—60万斤的铜为民间所用。汉口的商铜，实际上有其稳定的民用市场。

随着社会经济的发展，铜器在日常生活中的使用越来越普遍。正如乾隆十六年的一份奏折说："今日之费用铜器，不可谓不甚矣。如火盆、烘炉、烛台、面盆之类，其消耗不知凡几，若烟袋微物也，糜费更难仆数。市中有以制钱十数文打造烟袋一枝，可获利数倍，合天下之人不用烟袋者百中无二三焉。且有一人而兼用数枝者，用之数更浮于人之数。则鼓铸所出，真不足以供销毁之数矣。而欲使钱文充足，价值平减，安可得哉！"[32]

汉口作为一个商业巨镇，铜材市场的存在，供应了周边广大地区的需求。乾隆十年湖北巡抚晏斯盛曾论及汉口的商业腹地："地当孔道，云、贵、川、陕、粤西、湖南，处处相通。"[33]这些商业往来之地，实际也就是汉铜的流通之地。晋商每年在汉口的采买自不必言，根据邓亦兵对河南朱仙镇、周家口、赊旗店、北舞渡等重要商业市镇的研究，这些市镇都有铜器街和铅丹行等[34]，表明铜的贸易在这些商业市镇中有一定的位置。

除了各省商人在汉口市场买铜运回各省加工外，汉口及其周边市镇本身也有规模很大的铜器加工工业。早在康熙年间，经营铜器的手工业者就组织了自己的同业组织——江南京南公所，作为铜锣坊、徽锁坊、铜镜坊、红铜坊、铜盆坊、喇叭坊等同业的祭祀和议事之所，也是汉口最早的行会组织之一[35]。说明了铜业在汉口城市经济中的地位。

乾隆九年的一份官方调查清楚地显示了汉口和周边地区铜器加工业的状况："湖北武昌省城内外现有打造烟袋铺户四十九家，打造各色铜器铺户五十四家。汉镇打造铜器铺户九十九家，其余各府州县有名市镇熔铜造器所在皆然。"[36]合武昌及汉口两地，即有铜器生产铺户达200家以上。按当时京师铜器铺户的规模："京中造铜器之铺，不下千百处。少者四五人，多者十数人。昼夜打造。"[37]取其低值，以每个铺户以4个劳动力，即一名师傅，两名帮工，一名徒弟计算，汉口仅加工铜器的工人即达到400人以上，武昌的生产规模或比汉口要大。而江汉一带发展起来的市镇，为数也不少。其产品远销南北各省。乾隆二十六年陕西巡抚钟音的奏折中就提到："臣查陕甘两省民风朴实，所用铜器本少，又地不产铜，一切乐器铜镜等类，多由汉口等处贩来售卖。"[38]

这还是乾隆初年的情况。其后汉口的铜业继续得到发展。到嘉庆、道光时："银钱、典当、铜铅、油烛、绸缎布匹、杂货、药材、纸张为上八行头，齐行敬神沈家庙；手艺作坊为下八行头，齐行敬神三义殿。"[39]汉口的铜铅行业已挤进了所谓的"八大行"之列。铜器行业聚集在一起，形成了所谓的"打铜街"[40]。铜器业也进一步分化为四大帮：生产日用杂货的大货帮；生产水旱烟袋的烟袋帮；生产锣钹响器的响器帮和专门经营铜器的财神帮[41]。其中烟袋帮所作铜水烟袋"天下驰名"。到光绪初，从业者"计汉镇烟袋店及作坊共有八百余家，工人共有三千余。铜首饰铺户共有二十余家，工人不过百余"[42]。这已经形成为一个庞大的产业，每年生产加工所用铜斤数量惊人。石莹认为汉口的铜材市场主要满足铸币的需要[43]，稍失偏颇。

从对汉口的铜器加工业的考察来看，早在清代初期汉口的铜器加工业就已具规模。其后随着清代经济的恢复和发展，社会对铜制品的需求大增，汉口的铜器加工业也相应得到快速发展。在乾隆朝三十年前后，汉口铜市场的规模，每年应不少于100万斤，多的年份应在200万斤以上甚至更多。

三、从私铜到商铜：汉铜的来源及官方认识

乾隆前期既然汉铜的市场有100万斤以上的规模，这就导致了一个很大的问题：数额巨大的汉镇商铜从何而来？

在清代前期，中国市场上的铜主要来源是日本洋铜，其次是云南铜。日本洋铜每年进入中国的数量，在1684年重开海禁之后，1684—1695年间，每年在300—400万斤左右；在1696—1710年间，因日本铜生产达到高峰，每年进入中国的洋铜甚至达到400—

700 万斤，但是在 1715 年以后，日本铜的产量下降，输入到中国的铜数量大减，不过在乾隆朝期间，仍能保有每年 130—200 万斤的数量[44]。在康熙和雍正两朝，日本洋铜成为国内铸币用铜的最主要来源。而在乾隆朝时，自乾隆三年起北京宝泉局和宝源局两局铸币全用滇铜，但日本洋铜仍然由官商和民商采办，供给江苏、浙江、直隶、陕西、江西、湖北、福建等省的铸币用铜。也有部分由商民自卖，成为市场上的洋铜。乾隆初期每年约有六、七十万斤供商人自售，到乾隆三十一年，供商自售的铜不过 12 万斤[45]，是洋铜为商自售者数目远少于汉口市场上的汉铜数目。且洋铜价格较昂，如乾隆二十九年（1764），内务府在苏州采买的洋铜市场价格高达每百斤 26.76 两[46]。从数量和价格来说，汉铜并无可能来自洋铜。

汉铜是和洋铜并列的一个名词。在汉口市场上的所谓汉铜，虽然在乾隆初年官方文件中才看到这个名词，但这个词决非是一个新撰之词，而是流传甚久为人们所熟知的名词，官方文件才会很自然使用。日本洋铜历来形状为长条形，故也称条铜，和市场内的其他红铜也有明显的区别。所以，乾隆时之汉铜绝非日本洋铜。既非洋铜，则汉铜的来源，只可能是国内自产之铜。

清初政府对于内地矿业的发展，态度并不积极。仅在边疆的云南，才在平定三藩之乱后的康熙二十一年（1882），准许“开矿藏”、“广鼓铸”，以缓解财政的困难[47]。康熙四十四年，“总督贝和诺题定，按厂收纳税铜，每年变价，将课息报部。复请于额例抽纳外，预发工本收买余铜，各铜厂每斤价银三四分以至五六分不等，发运省城，设立官铜店，卖给官商，以供各省承办京局额铜之用”[48]。禁止商民私卖铜斤。这样从法律上来说，没有商铜可以上市。

雍正元年，以云南官铜收购过程中弊端重重，雍正帝曾下令：“所产之铜，除抽课及官买供本省鼓铸外，有余，听民间自行贩卖流通。”[49]当年底云南重开鼓铸，于省城及临安、沾益、大理各地开局，共设炉 37 座，用正耗铜多达 1362880 斤[50]，实际“听民间自行贩卖流通”并不可能实现，后来随着东川划归云南，滇铜产量迅速上升，而日本洋铜的输入日渐减少，滇铜取代洋铜成为京局和各省钱局最大的币材来源，更无合法的商铜可以出售。

其他各省的情况，康熙五十二年五月初五日大学士九卿议，仍然重申：“他省所有之矿向未经开采者，仍严行禁止。其本地穷民现在开采者，姑免禁止……若别省之人往开及本处殷实之民有霸占者，即行重处。”[51]对于全国铜矿开发的开禁，要到乾隆二年矿业的开禁之后，各省铜矿才陆续得到开发[52]。

四川的铜矿是除云南之外最有成效的地区。乾隆七年，四川巡抚奏开建昌道所属之迤北、沙沟、紫古别等铜厂[53]。但不敷本省鼓铸所用，尚需采买滇铜[54]。乾隆十六年后，乐山等厂大旺，分拨陕西宝陕局鼓铸。乾隆十九年，据四川总督黄廷桂奏称：“查成都省局存贮铜一百四十余万斤，建昌各厂积铜八十余万斤，共铜二百二十余万斤，现在宝川局设炉二十三座，又经臣奏准添设□炉七座，共炉三十座，每年需用红铜六十余万斤，应于此项积存铜内酌留八十万余斤，以备川局鼓铸……余铜一百四十万斤，尽可全数拨运解京供用。”[55]但到乾隆二十八年，即以厂衰停拨湖北等省铜。是当时四川之铜开发既较滇铜为晚，其重要性也不能望滇铜项背。

湖南是另一个相对重要的铜矿产区。然在乾隆初年的试采中，俱无成效，本省鼓铸亦赴滇省采买[56]。至乾隆十年，据巡抚蒋溥奏称：“窃照湖南郴州、桂阳州二处，现开铜矿所出之铜，成色颇高。目今开局鼓铸，从前所购云南金钗厂铜，夹杂铅砂，全赖搭用郴桂铜斤，配以铅锡，方可鼓铸。”[57]至此，方初有成效。到乾隆十九年，甚至有余铜每年可协济湖北宝武局十万斤。但如前述到乾隆三十一年，也以出产渐微，不得不停拨湖北铸铜。

其他贵州、广西、广东等各省虽亦有铜厂，但出产较川湘更少，所收官铜不敷本省鼓铸，需远购滇铜鼓铸。就是说，在乾隆十年左右，国内除云南之外，各省产铜均很少，即使矿民能部分通商，也远达不到汉铜的规模。那末，汉铜主要来源可能只有一个，就是滇铜，而因滇铜无合法之通商铜，这只可能是来自云南的私铜。

对于汉铜的实际来历，不待乾隆四十四年李侍尧的奏报，地方官员是十分清楚的。乾隆九年，以从云南采买的金钗厂铜质低，铸出钱文低劣不如式。为和金钗厂铜配铸，湖广总督曾令人用汉铜反复试验，找到了合适的配铸方式。但当时汉口现铜仅有数千斤，不敷配铸，"适有滇省乾隆八年三运京铜五十五万五千斤，已据云南委员昆明县知县杨大绅等运到汉口。查滇省运京铜斤，原系蟹壳净铜，当令协办钱局郧阳府通判耿毓青赍持汉铜会同滇省委员与运京滇铜逐加比对，铜色无异。应请奏明截留十万斤，一面即令监铸各员会同滇省委员将铜斤过称运局，同金钗厂铜三八六二配搭，除去黑铅，照加白铅点锡，立即开炉鼓铸"[58]。由于当时不仅各省出铜铜质不一，即使是同一个省的不同厂份所出铜质也相去甚远。当时京运滇铜全为东川汤丹厂之蟹壳铜。所谓蟹壳，指其色泽殷红，且型为不规则的圆形，型色均似蟹壳，云南方言读如"hai kuo"。汉铜和蟹壳"逐加对比，铜色无异"，且可用相同的配方配铸，说明当时的汉铜，正是云南东川走漏的私铜。

对汉铜主要来源于滇省，有时连地方官也不甚忌讳。如乾隆四十三年湖北巡抚陈辉祖就奏称："伏查七省鼓铸，多买用滇铜，虽山西办运汉铜，亦多系由滇省贩至，质色相等。是配铸所用铜斤，大都不甚悬殊。"[59]当然这是乾隆三十八年滇铜一分通商以后的表述。而更早的时候，乾隆九年，广东督抚公开承认："臣等通查合省铜铺……究其熔化铜斤，皆系商人从云南广西等省运至佛山镇投行发卖。"[60]

既然上下都知道，无论是汉口还是广东等地，流通的商铜主要来源为非法的滇铜，为何却无人愿意出头追究呢？云南还有湖北等地的官员，由于该问题直接牵扯到个人利益，瞒不上达容易理解，而朝廷大员乃至皇帝，完全对此视而不见，这实际有更深的对于钱法的考虑在里面。

"世之论钱法者，曰畸重则盗销，畸轻则盗铸，盗销者病民，盗铸者病国。"[61]在雍正朝和乾隆朝前期，由于铜的来源缺乏，铜价上昂，引得民间纷纷毁铜铸器，为当时钱法流通的大害。据乾隆初年右通政李世倬称："伏查私销之难除，自康熙十八年即有御史罗人琮请严禁奸民化钱为铜之疏，经九卿议准在案。嗣因改轻制钱，于雍正四年以后曾经屡降谕旨，复严铜禁。实缘销毁流弊难除之设也。今既开铜禁，人咸称便。……即今银一两换钱七百五十六十文，计重五斤十一两，每钱文一斤，仅值银一钱七分，熔铜制器，即粗重者每斤可卖银二钱七八分，银一两换钱熔铜制器，便可获利银六钱，奸民趋利如骛。王法实有不顾。"[62]

所以就钱法而言，欲禁私销则需民间有铜可用，商铜价格不致过高，私销钱文无利可图，道理很清楚。乾隆初年陈弘谋就几次上奏，要求开放部分滇铜通商：

> 所有内地铜斤仰请皇上敕下滇省督抚，通盘计画，每年京外各省所需官铜若干，将现在已开各厂所出之铜尽数供用，其余未开各厂，广行晓谕招募，悉听远近客商出资开采。该地方官督率稽查，采获铜斤，照汤丹事例每百斤抽收课铜十斤，余铜照运售白铜之法填给印照，令其自行运往各省售卖，以供打造器皿之用。如虑官厂民厂获利不均，民多趋避，有碍官厂，则将各处铜厂通盘计算，均匀收买，酌定官收几分，民收几分，官买者务足每年额需之数，民收者听其自行贩运。总使滇南铜厂于官办额铜而外，另有远近贩运之铜，商民计利最熟，自必踊跃争先，尽力开采。所抽课铜亦可卖供鼓铸。于铜息不无加增，以充地方之用。而滇铜既可贩运，则到处有铜可买，转辗运售，渐次充裕，各省多一斤之铜，即可少毁一斤之钱。[63]

正如专门研究陈弘谋思想的罗威廉所指出的，陈一直认为商营较之官营更有效率[64]。开放铜的贸易，将使市场拥有足够的铜，则钱法可以保证良性的运转，这符合陈弘谋的一贯思想，也符合当时的市场情况，所言甚为贴切。但限于当时官铜始终不足，上述建议难以实施。且云南督抚对开放铜禁一直都有顾虑："若令招商售卖，公私淆混，管厂员役易于营私夹带，私铜偷漏日多，官铜必致日缺，无以预备各省年办之额，于铜政大有关系。且恐深山密箐之中，违禁私铸，更有未便。"[65]

但乾隆皇帝是非常明白民间需要存在一定数量的商铜以供民用的。乾隆十六年，乾隆帝就以运京铜之员所带每百斤正铜之外的余铜三斤尽数交局有名无实，有谕：“铜铅交局，一遵定额。所有余剩铜、铅，应听其售卖，以济京师民用，未尝不可。”[66]乾隆五十六年，又以云南巡抚费淳奏请给价收买商铜以杜私铸，谕曰：“铜斤为民间必需之物，不能一日缺少。若将各厂抽课各官所剩余铜，概行禁止商民售卖，则民间所用之铜从何而出？即使厂中稍有偷漏，为数亦属无多，不特铜价因此昂贵，而小民等需用孔亟，必致将官钱私行销毁，改铸铜器，即钱价亦必因之倍增。”[67]意思非常清楚，宁使有一定数额的私铜存在，也不因之概行禁止通商铜斤。

因此，汉铜的来源，主要是滇铜。在乾隆三十八年滇铜得以合法通商以前，这些滇铜实际上都是非法的私铜。但是，这些非法的私铜，离开云南以后，却在汉口变成了合法的商铜。这样的事实说明，云南私铜的存在并不仅仅是管理的问题，实际上还是钱法畅通的实际需要，官方在很长时间内，在云南官铜能基本满足京局和各省鼓铸的基础上，对云南私铜的运输销售，采取了听之任之的态度。

四、政府干预与市场调节：1766—1779 年危机分析

1765 年底，清王朝和缅甸新兴的雍籍牙王朝发生了激烈的军事冲突，战事到 1769 年底才基本结束。战争期间，数万八旗和绿营兵从外地调入云南，开赴边境作战，造成了粮食价格大幅上涨，以及运输工具的缺乏。

大军往来征用夫马甚多。按清军行军之例：绿营兵每百名应给夫役 40 名，给驮马 50 匹；八旗兵每百名应给马 300 匹，骆驼 33 头。无驼，则每匹折马二匹，都由地方征发[68]。根据赵翼所见：八旗兵来滇，照例以 200 人为一起，隔日一起，“每站过兵，须马七百，夫两千，皆出自民间。”[69]全省动用的人力畜力，根据乾隆三十三年参赞大臣舒赫德、总督鄂宁的估算：“兵四万名，日需米四百石。以十个月计算，需米十二万石。永昌无马料，以米代之，马十万匹，每马一升，日需米千石……且远者二三十站，往返转运，沿途需三、四十万人，路费脚价甚繁，此办粮之难也。”[70]产铜最多的东川府远离前线，也无例外被派运永昌军粮[71]。粮价也随之上涨，乾隆三十一年五月，“云南府属白米、红米每石竟至四两一二钱之多，其余各属亦有贵至三两以外者。”[72]这是平常粮价的两倍以上。粮食和运输的困难，导致了铜业成本的大幅上扬，触发了多年积累的矛盾，从而引发了云南铜业的危机。

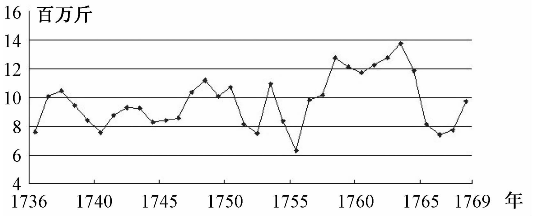

图 1　1736—1769 年云南官铜数量

资料来源：《清代的矿业》，中华书局 1983 年版，页 150—152。这是官方的产量数据，不包含私铜。

从图 1 可以清楚看出，从 1766 年开始，云南的官铜产量忽然从顶峰时之接近 1400 万斤，跌落至 1767、1768 年的不足 800 万斤，而当时“计其岁需京局及本省鼓铸并各省采买之数每年共计需铜一千一二百万斤”[73]。每年铜斤不敷达三四百万斤之多。清政府不得不采取诸多措施来恢复官铜生产。其中措施之一，是“照黔省之例，将炉民采获铜斤，准以一分通商，听其自售获利”[74]。这就说，有 10% 的云南铜成为了合法的通商铜。

1770 年后战事平息，云南铜产陆续得到回升，1773 年官铜产量恢复到 1245 万余斤[75]，但到了 1777 年，产铜数却再次下降到了 859 万斤[76]。这是滇铜生产的另一次危机。这一年上任的大学士云贵总督李侍尧为皇帝深所信任，称其为：“伊历任封疆数十年，素称老成能事。”[77]上任后，为扭转这种局势，保证官铜的供应，强化了对铜厂的管理，防止私铜偷漏，奏定了正式对铜厂定额，并严厉处分无法完成定额的厂员的制度[78]。“大水沟厂员革职知州景椿短办京铜，及署镇雄州试用府经历雷鼎浩承运迟延”，皆被其参奏，“均发往新疆效力，以为嗣后厂运各员玩误不职者戒”[79]。并对通商铜由官给三联印票以资各地查核。本

文开头所引其关于汉口为私铜汇聚之地的奏报，正是其打击私铜透漏措施的一部分。而应对危机的一系列措施，促成了云南官铜产量迅速回升，走向另一次繁荣。

在一个发育成熟的市场体系中，总是通过价格的变化来调节供求双方的关系。根据乾隆二十八年湖北巡抚的调查："据称汉镇原不产铜，全赖商贾贩运，货少而买用者多，则市价较贵，货多而买用者少，则市价可平。缘官局正加二铸，每年共办铜三十三万三千余斤，自乾隆二十一至二十四五等年，批定期限，或一月三月不等，嗣后亦俱勒限交局，为期过迫，不得不照贵价赶办，否则商人不肯出售。"[80]这说明，在乾隆朝前期宝武局对汉口铜的采买中，基本上是按照市场价格来进行的。这从收集到的宝武局采买汉铜的价格情况可以说明一些问题。

利用表 1 不连续的价格数据，和图 1 的滇铜产量情况进行比较。需要说明的是，由于汉口和云南产铜地区在空间上的距离，花费在运输上的时间很长，很难在滇铜产量和汉铜价格间作出逐年间的比较，只能从趋势上来分析。可以看到，1745、1746 年汉铜特别的高价，对应的是 1740—1745 年滇铜比较低的产量。而 1754 年的低价，则对应的是 1753 年滇铜较高的产量。而 1764 和 1766 的低价，则和 1758—1765 年间连续的高产有关。这从后来的调查中也可看出："将原买汉铜每百斤十八两九钱五分之价减为十七两五钱。彼时汉铜充裕，行户众多，分任承办，尚能黾勉办公。"[81]这说明，汉口市场的价格，比较好地反映了供给与滇铜生产间的关联。

这个分析结果，对进一步理解危机中的汉铜市场很有帮助。1766 年—1772 年间云南铜业生产的衰退，在汉口市场上得到明显的反映。宝武局自乾隆二十九年由部议加办滇铜后[82]，每年应办滇铜 50 万斤。但随着乾隆三十一年以后云南铜业危机爆发，实际无铜可以拨运。乾隆三十五年，减湖北铜额[83]。乾隆三十七年，不得不停城工加铸，每年仅购汉铜五万斤。实际"应正铸钱文亦因滇铜不能如期办至，商铜未裕，价昂息少，已递压数年卯期"[84]。

应该说，汉口铜材市场的这种表现，和全国其他地方的情况是完全一致的。笔者从北京盗窃官铜的案件中，发现在乾隆三十年前和乾隆四十年销赃的价格差别很大。乾隆三十年的一起盗铜案件中，涉及到通州运铜的船户水手李五得等 14 人的多起盗卖，价格都基本是制钱 18 千文 100 斤[85]。而在乾隆四十年拿获的另一起盗窃官铜惯犯住儿等 4 人，销赃的价格多在 400 文、430 文每斤[86]。虽然记载中没有说明是京钱还是制钱，即使按照京钱计算，每二文折制钱一文，也比乾隆三十年的价格高出 20%。这种销赃的价格会较正常的商铜价格低很多，但这种比较确实也能反映市场价格的变化情况。

而随着前引乾隆四十四年李侍尧的上奏，皇帝下旨要求调查，发现汉口的情况要更为复杂。乾隆四十四年总督图思德、巡抚郑大进覆奏：

> 伏查汉口商铜，向系贩自滇黔川陕四省。现在各行存铜若干，来自何处，必需确查方可得走私实据。臣等随密委湖北盐法武昌道张廷化率同武昌汉阳二府厅亲诣汉口镇各铜行逐细详查。旋据该道等查明汉镇铜行向系一十二家，嗣缘黔铜告乏，滇铜仅敷年额，并无黔滇客贩到汉，陆续歇业者共计七家，其现在存者仅有查万顺等五户，共存铜五万四千四百余斤。随提各行户研讯，据称近年以来川陕二省运到商铜约十五六万斤，内承卖本省钱局配用铜四五万斤，山西商人采买鼓铸铜六七万斤，余铜为各处商贩所买，是以有绌无盈。现在存铜实系川陕二省商铜，并非滇省贩至等情。[87]

对于这份调查，乾隆皇帝公开表达了他的疑问："川、陕两省安得有许多铜斤供商贩运，而滇省现有一分余铜通商，又岂能舍汉口而他往？"[88]图思德、郑大进等接旨后，覆奏：

> 伏查汉口一镇，向为滇铜销售之区。滇省现有一分通商之铜，诚如圣谕，岂能舍汉口而他往。前据盐法道张廷化等查覆，近年并无滇铜到汉。臣等即以此致诘，据称滇铜来汉售卖，向不禁止，如果所到之铜其中有来自滇省，各行户尽可据

实自陈，毋庸讳匿。（在此，乾隆帝朱批：未必。盖自行户以至大小官吏，皆欲讳此。此等伎俩，朕岂不知。）……查汉铜自滇省贩至，系紫板、蟹壳等铜。川陕铜斤均系平面圆饼，形式名别，一望可知。今验得各行存铜均系平面圆饼，委无紫板、蟹壳等铜在内。问据行户查万顺等，佥称滇省官铜历由泸州重庆一带来楚，滇省商铜历由贵州镇远完税转运来汉。昔年滇省产铜丰旺，原有商铜到汉。近来滇铜渐少。所有通商之铜，或即于本省出售，或在中途发卖，更闻苏州洋铜较少，铜价增昂，各商贩或图得价，径由大江一水至苏，亦未可定。[89]

从湖北的两次调查结果来看，这次汉口危机的事态严重，原有 12 家专营铜材的行户，倒闭 7 家，仅剩 5 家。汉口市场上的铜数量较乾隆十二年调查的数量相差很多，市场萧条。但这两份调查问题也不少。按照调查，每年到汉口的铜斤，只有十五、六万斤，除供宝武局和宝晋局采买以外，整个市场只有五六万斤铜供各处商贩购买。这和当地繁荣的铜器加工业的需求有很大矛盾，并且汉口的商铜市场服务的还不仅仅是江汉一带的市镇手工业。另外，调查中提到汉口当时只有川陕二省之铜，这更有意思，因为正是这两省有合法商铜。而产量最大的云南竟无铜到汉。不仅如此，当时邻省湖南产铜以及本省产铜，亦均未在汉口市场出现[90]。这确乎为不合情理之处，难怪乾隆帝不以为然。

如前述，在从 1766 年开始的滇铜危机中，存在着两个高潮：一是 1766—1768 年，连续三年产铜量在 800 万斤上下。其二即是 1777 年的减产，产铜量为 859 万斤。1779 年汉铜的危机，对应的实际上是 1777 年的滇铜减产，和 1778 年云南打击滇铜私漏活动的后果。而这几年中，除了 1776 年云南将通商铜收买加铸以外，还一直存在合法的通商铜。因此，从汉铜主要来源滇铜的供应来考虑，1779 年的汉铜危机，其程度应较 1766—1768 年滇铜减产造成的危机要轻。但是，从汉口市场的表现来看，则似乎 1779 年的危机更严重，因为，在危机严重波及的 1770 年，宝武局还采购汉铜 40 余万斤以配铸[91]。这是危机期间最大的一次采购。而至 1779 年，李侍尧要求减拨宝武局滇铜三分之一，由宝武局加购汉铜 10 万斤，就为湖北巡抚郑大进奏称：“汉镇本非产铜之区，近年铜少价昂，未能如数添买。”[92]

由晋商采买交铜的宝晋局也奏称：“乾隆三十六年经护抚臣朱珪因局钱有余，市价平减，奏明停炉五座，留炉六座，每年鼓铸只需铜十万余斤，仍照前例招商买铜一百万斤，分为五运，八年始行交完。乾隆四十三年又经前抚臣巴延三奏明招商办铜一百万斤，亦作五运交纳。查头运铜二十万斤，已经二载，尚未交全。二运铜斤该商于上年七月内领运，现在并无一二交局者。当经屡行严催，该商等以汉口铜斤短缺，采买数多等情纷纷具禀。”山西巡抚不得不采取每年定额 10 万斤的办法来保证铜材的供应，[93]这在山西招商买铜过程中从未有过。

这些情况说明，尽管湖北当局的调查有失实的地方，但 1779 年汉铜的危机程度确实超过了 1770 年，是 1766 年以来危机的高潮。

所以，1779 年的汉铜危机，从供应来说，1777 年滇铜产量下降并非其主因，其主因应是李侍尧打击私铜偷漏，严厉处置短少定额的厂员，使得厂员不敢轻易玩法私纵，甚至在铜斤不足额的情况下不得不私自买补，这造成流入市场的商铜减少。而三联票的开始执行，从管理上来说，也增加了私铜外运的难度。这些措施在总督李侍尧的推行下，收到了一时之效，以致外流的私铜数目大幅减少，对汉口铜市场造成巨大冲击。这说明，只有当正常市场上合法通商铜的份额远较私铜所占的份额要少时，才可能出现上述情况。

而湖北官方自乾隆二十九年（1764）开始，在汉口市场上执行的预发铜价给行户，七个月后交完，每百斤给价 17.5 两的定价收买政策[94]，在汉口市场上商铜充裕、价格正常的情况下，对市场或商人都没有太大的影响。但在 1766 年以后滇铜来源短缺的情况下，领价采买就变成了行户的负担。如 1773 年，市场价格为 19.5 两[95]，但行户领价收买的额铜，却一直不变，为 17.5 两。在官价明显低于市场价格的情况下，其亏损的部分，势必会通过

行户转嫁到售铜商人身上[96]。价格相差愈大，则商人的亏损愈多，商人的亏损愈多，必然寻找其他的交易市场，愿意到汉口售卖的商人就越少，则来铜愈少。这就形成了一种恶性循环，对汉口铜材市场的破坏十分明显。

1779 年末，郑大进议定每年增购铜 50950 斤之后，又奏请停止预发铜价由行户采办，“于知府内每年酌委四五员领价采办交局”[97]，而铜价保持 17.5 两不变。这一措施令汉口铜市逐渐复苏。过去即使每年采办多达 50—60 万斤时，也仅由汉阳县或汉口镇的官员承办。而现在以区区每年 10 万余斤铜，由四五位知府大员分办，实际上是由实缺的知府来分担铜价过高时的补贴费用。这样，就使得汉口官方的采买，重新恢复到随行就市的情形，停止了官方对市场的干扰。

通过上述，可以看出，汉铜的价格变化和滇铜生产的变化基本一致。滇铜的生产危机，带来了汉铜的市场危机。汉铜市场 1779 年的危机，是这场历时 15 年的危机的高峰，和滇铜生产危机的高峰 1766—1769 并不一致，这一方面说明了云南私铜对于汉口市场的重要性，另一方面，也说明了商人对政府价格干预的合乎逻辑的正常反应。

五、结论

汉口是清代中国中部最重要的商品聚散地，同时也是中部地区最重要的铜材市场。其市场规模在乾隆朝中期已经达到了每年 100 万—200 万斤之多。且随着社会经济的发展和人口的增加，这一市场规模也在持续增长。

汉口市场上的铜，虽然供应一部分政府的铸币用铜，但主要用途还是民间铜器加工业所用。汉口铜的主要来源是云南私铜，这进一步证明云南私铜规模很大。特别是 1779 年汉口铜市场的危机，揭示出即使云南有合法通商铜的存在，汉口市场对于私铜的依赖依然很大。

非法的私铜从云南来到汉口，变成了合法的汉铜，这表明商铜的存在与钱法流通间紧密关联。只有当商铜满足民间需要时，才能杜绝毁钱作器现象发生，保证钱法通畅。可以说，云南私铜的运销，一定程度上得到了政府的默许。

＊本研究受上海市浦江人才计划项目、复旦大学光华人文基金支持，前期工作亦受到德国洪堡基金会（Alexander von Humboldt Foundation）支持，谨致谢忱。

①《清高宗实录》，中华书局，2008 年，第 23173—23174 页。

②G. W. Skinner 根据中心地理论的原则将清代中国划分为八大区域，并提出了等级分布的模型。见氏著《十九世纪中国区域的城市化》，《中国封建社会晚期的城市研究》，吉林大学出版社 1991 年版。

③参看吴承明：《论清代前期我国国内市场》，《中国资本主义与国内市场》，北京：中国社会科学出版社，1985 年，第 247—265 页。

④Vogel, Hans Ulrich,. *Chinese Central Monetary Policy and the Yunnan Copper Mining Industry in the Early Qing* (1644—1800). Zürich: Dissertation, 1983. table18. Estimated combined mint statistic, 1723—1804. pp135—162.

⑤刘序枫：《清康熙—乾隆年间洋铜的进口与流通问题》，汤熙勇主编：《中国海洋发展史论文集》第七辑上册，（台北）中山人文社会科学研究所，1999 年，第 111 页。

⑥严中平《清代云南铜政考》，中华书局 1957 年版。

⑦全汉昇《清代云南铜矿工业》，《香港中文大学文化研究所学报》（香港）1974 年，第 7 卷第 1 期，第 155—182 页。

⑧Lee, James. *The Political Economy of a Frontier: Southwest China, 1250—1850*. Cambridge, Mass: Harvard East Asian Monographs 190, 1983. 关于矿业部分的译文《元明清时期云南矿业的发展》，林文勋、秦树才译，载陆韧主编《现代西方学术视野中的中国西南边疆史》，云南大学出版社 2007 年版，第 40—86 页。

⑨川胜守：《清乾隆云南铜の京运问题》，《九州大学文学部东洋史论集》，1989 年，第 17 卷，第 1—94 页。亦见氏新著《明清贡纳制と巨大都市连锁—长江と大运河—》。東京汲古書院，2009 年版。

⑩邱澎生：《十八世纪滇铜市场中的官商关系与利益观念》，《中研院历史语言研究所集刊》，2001 年，第 72 卷第 1 册，第 49—119 页。

⑪杨煜达：《清代前期（1724—1855 年）滇东北的铜业开发与环境变迁》，《中国史研究》，2004 年第 3 期，第 157—174 页。

⑫William Rowe. *Hankow: Commerce and Society in a*

Chinese City, *1796—1889*. Standfort University press, 1984. 中译本《汉口：一个中国城市的商业与社会》，江溶、鲁西奇译，彭雨新、鲁西奇校，中国人民大学出版社 2005 年版，第 50 页。

⑬㊸石莹：《清代前期的汉口币材市场与宝武局铸钱》，《湖北大学学报》1993 年第 5 期，第 79—85 页。

⑭对这一战事的研究，可参看余定邦《中缅关系史》，光明日报出版社 2000 年；Dai Yingcong. *A disguised defeat*：*the Myanmar campaign of the Qing dynasty*. Modern Asian Studies. 38. 1：pp145—189.

⑮根据石莹的研究，六类主要聚散商品为食盐、粮食、竹木、纺织品、药材和矿产品。见氏著《清代前期汉口的商品市场》，《武汉大学学报（社科版）》1989 年第 2 期，第 81—87 页。

⑯《清高宗实录》卷 475，第 14553 页。

⑰《清朝文献通考》卷 16，商务印书馆，1936 年，《钱币考四》。

⑱乾隆九年三月十二日湖广总督阿尔赛奏，朱批奏折 04-01-35-1234-012。

⑲乾隆十年七月署理湖广总督事务鄂弥达、湖北巡抚晏斯盛奏，录副奏折 03-0770-066。

⑳㉘㉙《清朝文献通考》卷 17，《钱币考五》。

㉑乾隆三十一年八月二十六日湖广总督定长、湖北巡抚鄂宁奏，录副奏折 03-0775-061。

㉒《宫中档乾隆朝奏折》第 9 辑，第 251—252 页。

㉓乾隆二十三年十一月初一日署理湖北巡抚革职留任庄有恭谨奏，朱批奏折 04-01-35-1251-013。

㉔《宫中档乾隆朝奏折》第 9 辑，第 251—252 页。

㉕乾隆二十八年十月三十日湖北巡抚辅德奏，录副奏折 03-1097-072。

㉖乾隆二十九年六月湖北巡抚常钧奏，《明清史料》078983。

㉗乾隆三十一年七月初一日湖北巡抚鄂宁奏，录副奏折 03-0775-054。

㉚乾隆三十年六月二十六日山西巡抚兼管提督彰宝奏，《宫中档乾隆朝奏折》第 25 辑，第 256 页。

㉛乾隆十二年二月二十日湖广总督塞楞额奏，朱批奏折 04-01-35-1238-004。

㉜乾隆十六年十二月初九日山东道监察御史张绍渠奏，朱批奏折 04-01-35-1248-011。

㉝晏斯盛：《请设商社疏》，贺长龄辑录：《皇朝经世文编》卷 40，台北文海出版社，1972 年，第 1446 页。

㉞邓亦兵：《清代南阳府名镇的经济性质》，《中州学刊》1986 年第 4 期，第 94—98 页；《清代的朱仙镇和周家口》，《中州学刊》1988 年第 2 期，第 122—125 页。

㉟吕寅东：民国《夏口县志》卷 5《建置志》，《中国地方志集成》影印，民国九年刻本，江苏古籍出版社、上海书店、巴蜀书社，2001 年，第 85 页。

㊱乾隆十年三月十八日署理湖广总督鄂弥达、湖北巡抚晏斯盛奏，朱批奏折 04-01-35-1235-021。

㊲乾隆三年四月初六日鸿胪寺少卿查斯海奏，录副奏折 03-0768-014。

㊳乾隆二十六年六月二十八日陕西巡抚钟音奏，朱批奏折 04-01-35-1261-012。

㊴叶调元：《汉口竹枝词》卷 1《市廛》第 4 首。见徐明庭辑校《武汉竹枝词》，湖北人民出版社 1999 年版，第 30 页。

㊵范锴：《汉口丛谈》卷 2，江浦等校释，湖北人民出版社 1990 年版，第 126 页。

㊶汉和：《铜器业与打铜街》，《武汉文史资料》1996 年第 3 期，第 17—18 页。

㊷《铜匠齐行》，《申报》光绪五年（1879 年）四月二十五日，转引自彭泽益编《中国工商行会史料集》，中华书局 1995 年版，第 697 页。

㊹刘序枫：《清康熙—乾隆年间洋铜的进口与流通问题》，汤熙勇主编：《中国海洋发展史论文集》第七辑上册，（台北）中山人文社会科学研究所，1999 年，第 111 页。

㊺乾隆三十四年十一月二十二日浙江巡抚觉罗永德奏，朱批奏折 04-01-35-1273-008。

㊻乾隆二十九年六月江苏巡抚庄有恭奏，《明清史料》078966。

㊼蔡毓荣：《筹滇理财疏》，贺长龄辑录：《皇朝经世文编》卷 26，第 969—971 页。

㊽阮元：道光《云南通志》卷 76《矿厂四》。见方国瑜主编：《云南史料丛刊》第 12 卷，云南大学出版社 2001 年版，第 655 页。

㊾阮元：道光《云南通志》卷 76《矿厂四》。见方国瑜主编：《云南史料丛刊》第 12 卷，第 656 页。

㊿据《云南铜志》卷 5《局铸上》、卷 6《局铸下》，台北国立中央图书馆藏抄本统计。

51《清圣祖实录》卷 255，中华书局，2008 年，第 5465 页。

52韦庆远、鲁素：《有关清代前期矿业政策的一场大论战》，载韦庆远《档房论史文编》，福建人民出版社 1984 年版，第 70—148 页。

53《清朝文献通考》卷 30，《征榷考五》。

54 56阮元：道光《云南通志》卷 75《矿厂五》。见方国瑜主编：《云南史料丛刊》第 12 卷，第 680 页；第 681 页。

55乾隆十九年三月二十二日吏部尚书仍管四川总督事黄廷桂奏，录副奏折 03-0772-006。

㊼乾隆十年二月初四日湖南巡抚蒋溥奏，见《清代的矿业》，中华书局 1983 年版，第 231 页。
㊽乾隆九年三月十二日湖广总督阿尔赛奏，朱批奏折 04-01-35-1234-012。
㊾《宫中档乾隆朝奏折》第 43 辑，第 275—276 页。
㊿乾隆十年四月二十日两广总督那苏图署广东巡抚策楞奏，朱批奏折 04-01-35-1235-029。
(61)乾隆八年十一月二十一日山东道监察御使张汉奏，录副奏折 03-0769-069。
(62)通政使司右通政李世倬奏，录副奏折 03-0768-016。
(63)乾隆七年三月十一日（应为朱批日）江西巡抚臣陈弘谋奏，录副奏折 03-0769-042。
(64)对于陈弘谋的经济思想的研究，可以参见 William Rowe. *Saving the World*：*Chen Hongmou and Elic Consciousness in Eighteenth Century China*. Stanford，Stanford University Press，2001. Chapter 6：Economics. P186—214.
(65)乾隆二年十一月十六日云南巡抚张允随奏，朱批奏折 04-01-35-1227-020。
(66)《清高宗实录》卷 387，第 13488 页。
(67)《清高宗实录》卷 1383，第 27483 页。
(68)参看郭松义、李新达、李尚英著《清朝典章制度》第七章《军事制度》，吉林文史出版社 2001 年版。
(69)赵翼：《檐曝杂记》卷 4，“滇黔民俗”，中华书局 1982 年版，第 69 页。
(70)《清高宗实录》卷 809，第 18779 页。
(71)阮元：道光《云南通志》卷 129，《秩官志》六之一。
(72)《清高宗实录》卷 765，第 18250 页。
(73)乾隆三十五年四月初七日署理云贵总督臣彰宝奏，朱批奏折 04-01-35-1275-003。
(74)中国人民大学清史研究所等编：《清代的矿业》，中华书局 1983 年版，第 152 页。
(75)(76)《宫中档乾隆朝奏折》第 34 辑，第 349—350 页。
(77)《清高宗实录》卷 1126，第 23576 页。
(78)《清高宗实录》卷 1051，第 22585 页。
(79)乾隆四十五年正月十六日云贵总督李侍尧云南巡抚孙士毅奏，朱批奏折 04-01-35-1308-023。
(80)乾隆二十八年十月三十日湖北巡抚辅德奏，录副奏折 03-1097-072。
(81)乾隆四十四年七月二十一日湖北巡抚郑大进奏，朱批奏折 04-01-35-1304-014。
(82)乾隆二十九年六月湖北巡抚常钧奏，《明清史料》078983。
(83)《清高宗实录》卷 866，第 19694 页。
(84)《宫中档乾隆朝奏折》第 34 辑，第 137—139 页。
(85)乾隆三十年十一月二十七日刑部移会，《明清史料》159449。
(86)乾隆四十年八月初九日金简奏，录副奏折 03-0780-052。
(87)乾隆四十四年九月初五日湖广总督觉罗图思德湖北巡抚郑大进奏，朱批奏折 04-01-35-1305-025。
(88)《清高宗实录》卷 1090，第 23185 页。
(89) 乾隆四十四年十月湖广总督觉罗图思德湖北巡抚郑大进奏，朱批奏折 04-01-35-1306-006。
(90)《宫中档乾隆朝奏折》第 43 辑，第 275—276 页。
(91)(92)乾隆四十四年十一月二十五日湖北巡抚郑大进奏，朱批奏折 04-01-35-1307-031。
(93)乾隆四十五年四月十八日山西巡抚雅德奏，朱批奏折 04-01-35-1310-007。
(94)乾隆二十八年十月三十日湖北巡抚辅德奏，录副奏折 03-1097-072。
(95)《宫中档乾隆朝奏折》第 34 辑，第 139—141 页。
(96)对于清代行户的应差及相关的权利义务，可参看刘铮云《官给私帖与牙行应差——关于清代牙行的几点观察》，台北故宫博物院编，《故宫学术季刊》，21 卷第 21 期（2003 年 12 月），第 107—123 页。
(97)《清高宗实录》卷 1291，第 25975 页。